

hp p1120 D8915 Monitor colorido de 21 pol. (19,8 pol. de imagem visível)

Guia do Usuário

Aviso

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

A Hewlett-Packard não oferece nenhum tipo de garantia em relação a este material, incluindo as garantias implícitas de comercialização e adequação a um determinado propósito, mas sem se limitar a elas.

A Hewlett-Packard não se responsabiliza por erros aqui encontrados ou por danos incidentais ou consequentes, em relação ao fornecimento, desempenho ou uso deste material.

A Hewlett-Packard não assume qualquer responsabilidade pelo uso ou confiabilidade de seu software em equipamento não fornecido pela Hewlett-Packard.

Este documento contém informações proprietárias protegidas por direitos autorais. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio, por escrito, da Hewlett-Packard Company.

HP France 38053 Grenoble Cedex 9 France© 2000 Hewlett-Packard Company

Instruções importantes de segurança

ADVERTÊNCIA Para a sua segurança, ligue sempre o equipamento a uma tomada aterrada. Use sempre um cabo de alimentação com uma tomada aterrada adequadamente, como a fornecida com este equipamento, ou uma que esteja de acordo com as suas normas nacionais. Este equipamento pode ser desconectado da alimentação removendo o cabo da tomada. Isto significa que o equipamento deve estar localizado perto de uma tomada de fácil acesso.

Para evitar choques elétricos, não abra a tampa do monitor. Não há peças que possam ser reparadas no interior da unidade. Apenas pessoal técnico qualificado deve manipular essas peças.

Verifique se o PC está desligado antes de conectar ou desconectar o monitor.

Trabalhar
com conforto

Obrigado por escolher o monitor HP.

Para otimizar seu conforto e produtividade, é importante configurar sua área de trabalho corretamente e usar o equipamento HP de maneira adequada. Com esse propósito, desenvolvemos algumas recomendações de configuração e uso com base em princípios estabelecidos de ergonomia.

Consulte a versão on-line de Trabalhar com conforto, encontrada no disco rígido dos computadores HP ou visite o site Working in Comfort em:

<http://www.hp.com/ergo/>

CUIDADO

O monitor é ligeiramente pesado (o peso é exibido nas especificações técnicas). É recomendável pedir o auxílio de uma segunda pessoa para levá-lo ou movê-lo.



O indicador luminoso com o símbolo de uma ponta de seta, situado dentro de um triângulo equilátero, é destinado a alertar o usuário sobre a presença de uma "tensão perigosa" sem isolamento, cuja grandeza pode ser suficiente para representar um risco de choque elétrico.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero pretende alertar o usuário quanto a presença de instruções importantes de operação e reparo na documentação que acompanha o equipamento.

O que o novo monitor oferece

O monitor HP é um monitor colorido FD Trinitron de 21 polegadas (19,8 pol. de imagem visível) de alta resolução, multissíncrono. Multissíncrono significa que o monitor suporta uma variedade de modos de vídeo. Ele é otimizado para ser usado com todos os PCs da Hewlett-Packard.

O monitor colorido HP possui os seguintes recursos:

- Um tubo FD Trinitron de 21 pol. com uma imagem visível de 19,8 pol., 0,24 mm de pitch da grade de abertura para gráficos excelentes e um revestimento anti-reflexivo para minimizar a reflexão.
- Suporte para modos de vídeo até 1800 x 1440 com taxas de atualização de 80 Hz.
- Ajuste de imagem usando menus de exibição na tela. Inclui controles de ajuste de temperatura de cor e manipulação de imagens para otimizar a qualidade e a posição da imagem.
- Sistema de gerenciamento de energia do monitor (padrão VESA¹) controlado a partir de PCs HP equipados adequadamente para reduzir automaticamente o consumo de energia do monitor. Como um parceiro da ENERGY², a HP determinou que este produto atenda às diretrizes de ENERGY STAR para melhor aproveitamento de energia.
- Recurso Plug and Play (padrão VESA DDC1/2B) que permite ao monitor identificar a si mesmo para computadores HP adequadamente equipados.
- Compatível com os padrões ergonômicos ISO 9241-3/-7/-8.
- Compatível com as diretrizes MPRII referentes aos limites superiores para emissões eletrostáticas e de campos magnéticos, estipuladas pelo Swedish National Board for Measurement and Testing.
- O monitor HP atende às exigências TCO99. (Consulte "Ergonomia de emissão de energia ecológica TCO99" na página 36).
- O monitor possui o certificado Blue Angel. Seu tubo de raios catódicos não contém cádmio.
- A HP garante a disponibilidade das peças de reposição por um período de cinco anos após o encerramento da produção do modelo.

1. VESA é a Video Electronics Standards Association (Associação de Padrões Eletrônicos de Vídeo)
2. ENERGY STAR é uma marca comercial registrada da United States Environmental Protection Agency (EPA)

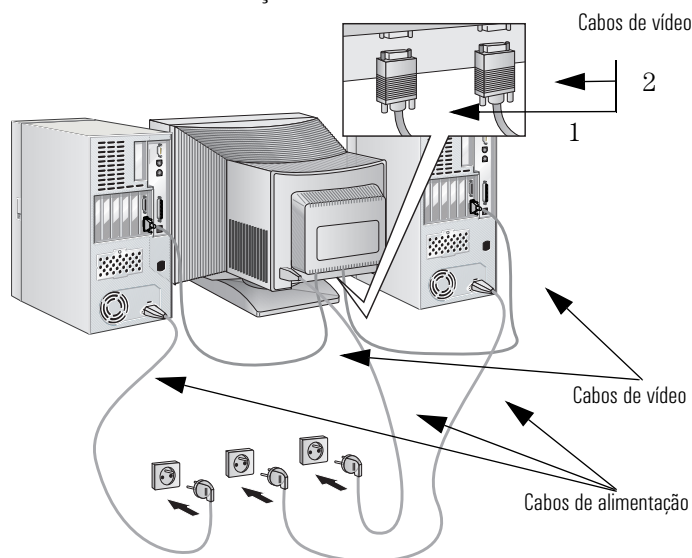
Configurar o monitor

Onde colocar o monitor

Coloque o monitor em uma superfície plana. Verifique se o local de operação está livre de calor excessivo, umidade e fontes de campos magnéticos. As fontes de campos eletromagnéticos incluem transformadores, motores e outros monitores.

Conectar os cabos

- 1 Antes de conectar qualquer cabo, consulte as instruções sobre segurança apresentadas no início deste manual. Verifique se o computador e o monitor estão desligados.
- 2 Conecte o cabo de entrada de vídeo (com um plugue de 15 pinos) à tomada de vídeo no computador. Você pode usar ambas as tomadas para conectar dois computadores.
- 3 Aperte os parafusos no plugue.
- 4 Conecte o cabo de alimentação ao monitor.
- 5 Conecte o cabo de alimentação na tomada.



NOTA

Em seu computador, a localização do conector destinado ao cabo do monitor pode ser diferente do mostrado. Consulte o manual que acompanha o computador, se necessário.

Como instalar os drivers

Sistemas operacionais Windows 95 ou Windows 98:

Para tirar proveito da funcionalidade Plug & Play de seu sistema operacional Windows 95/98, os monitores HP são acompanhados por um driver para a total otimização do monitor.

Para a instalação desse driver, siga estas etapas:

- 1 Clique no botão 'Iniciar'.
- 2 Selecione 'Configurações' e, em seguida, clique em 'Painel de controle'.
- 3 Dê um duplo-clique no ícone 'Vídeo' e, em seguida, selecione a guia 'Configurações'.
- 4 Selecione a guia 'Propriedades avançadas'.
- 5 Selecione a guia 'Monitor' e, em seguida, clique no botão 'Alterar', para selecionar o modelo de monitor HP que está sendo usado.
- 6 Clique no botão 'Com disco'.
- 7 Clique no botão 'Procurar'.
- 8 Localize e selecione o arquivo HPMON_XX.INF, no diretório \Driver, encontrado no CD-ROM.
- 9 Pressione o botão 'OK' e selecione o tipo de seu monitor na caixa 'Modelos'.

Agora o sistema operacional e o monitor HP estão configurados para funcionar em condições ideais.

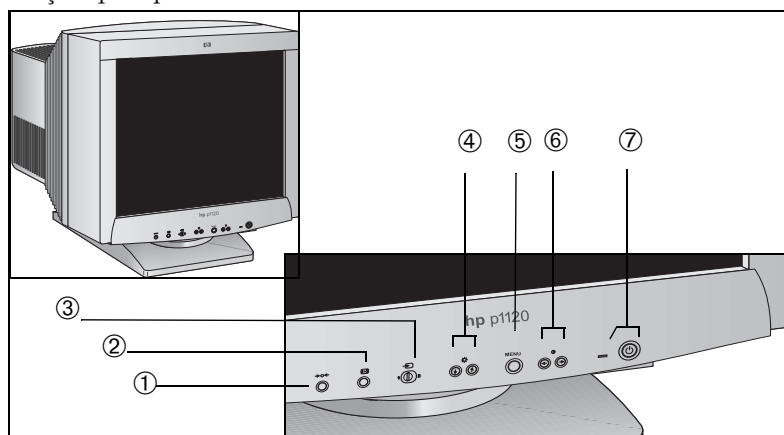
Se a sua versão do Windows 95/98 for diferente ou forem necessárias informações mais detalhadas sobre a instalação, consulte o manual do usuário do Windows 95/98.

A HP atualiza regularmente o driver HPMON_XX.INF, sempre que ocorre o lançamento de um novo monitor. Para fazer o download da versão de atualização mais recente, visite nosso site de suporte a monitores HP em:

<http://www.hp.com/go/monitorsupport>

Usar o monitor

A ilustração apresentada abaixo mostra a localização das teclas de função que operam o monitor.





Botão de reinicialização

- 1 Este botão ➔↵ reinicializa os ajustes para as configurações de fábrica.

Botão de dimensionamento e centralização automática

- 2 Este botão ➔ ajusta automaticamente o tamanho e a centralização da imagem.


Chave de entrada

- 3 Esta chave seleciona a INPUT 1 (conector da entrada de vídeo 1: ) ou INPUT 2 (conector de entrada de vídeo 2: .

Botões de brilho

- 4 Este botão ☀ exibe o menu Brilho/Contraste. Estes botões ↓ / ↑ permitem que você selecione os itens de menu.



Botão Menu

- 5 Este botão  exibe o menu principal.

Botões de contraste

- 6 Este botão  exibe o menu Brilho/Contraste. Use estes botões   para fazer os ajustes necessários.

Chave de ligação e Indicador

- 7 Este botão  liga e desliga o monitor. O indicador de alimentação  se acende em verde quando o monitor está ligado, e pisca em verde e laranja, ou se acende em laranja quando o monitor está em modos de economia de energia.






NOTA

Quando a função de gerenciamento de energia do computador está operando de maneira adequada, não é necessário desligar ou ligar o monitor. Isso ocorre automaticamente.


Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Usar o monitor

Usar o menu na tela




A seguir é apresentada uma revisão de como usar o recurso do menu de tela, usando os botões ,  /  e  / .

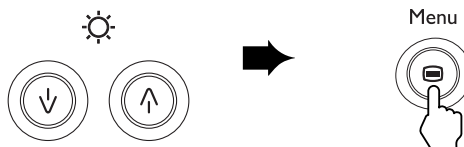
Para exibir o MENU principal

- 1 Pressione o botão  para exibir o MENU principal em sua tela.







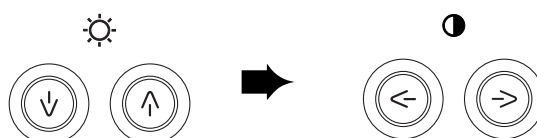
Para selecionar o menu que deseja ajustar

- 2 Pressione os botões  /  para destacar o menu desejado.
Pressione o botão  para selecionar o item de menu.




Para fechar o menu

- 3 Pressione os botões  /  para selecionar o item a ajustar.
- 4 Pressione os botões  /  para fazer o ajuste.



Para fechar o menu

- 5 Pressione o botão  uma vez para voltar para o MENU principal e duas vezes para voltar ao modo de exibição normal. Se nenhum botão for pressionado, o menu se fecha automaticamente após cerca de 30 segundos.



Reconfigurar os ajustes

- 1 Pressione o botão →○← (Reiniciar). Consulte página 23 para mais informações sobre a reconfiguração dos ajustes.


→○←

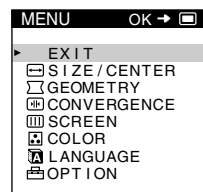


Selecionar o idioma do menu de tela

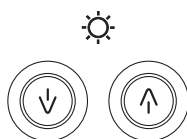
Versões em inglês, francês, alemão, espanhol, italiano, holandês, sueco, russo e japonês dos menus na tela estão disponíveis. O ajuste padrão é inglês.

Para selecionar o idioma de sua escolha

- 1 Pressione o botão .
- 2 Pressione os botões ↓ / ↑ para destacar LANGUAGE.



- 3 Pressione o botão  novamente.




Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Usar o monitor


4 Pressione os botões ↓ / ↑ para selecionar um idioma.

- ENGLISH:
- FRANÇAIS:
- DEUTSCH:
- ESPAÑOL:
- ITALIANO:
- NEDERLANDS:
- SVENSKA:
- РУССКИЙ:
- 日本語




Para fechar o menu





- 1 Pressione o botão  uma vez para voltar para o MENU principal, e duas vezes para voltar ao modo normal. Se nenhum botão for pressionado, o menu se fecha automaticamente após 30 segundos.

Para redefinir o inglês

- 2 Pressione o botão  (reinicialização) enquanto o menu LANGUAGE é exibido na tela.

Selecionar o sinal de entrada


Você pode conectar dois computadores a este monitor usando os conectores INPUT 1  e INPUT 2 . Para selecionar um de dois computadores, use a  chave.


- 1 Mova a chave para 1  ou 2 .
- 2 O conector selecionado aparece na tela por 3 segundos.
- 3 INPUT 1 (conector de entrada de vídeo 1 ) ou INPUT 2 (conector de entrada de vídeo 2 ) aparece na tela.

NOTA

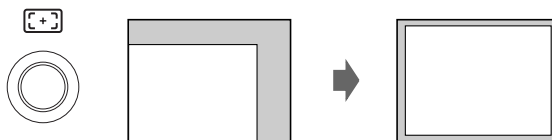
Se nenhum sinal entrar no conector selecionado, NO INPUT SIGNAL aparece na tela. Depois de alguns segundos, o monitor entra no modo economia de energia. Se isto acontecer, mude de conector.

Dimensionamento e centralização automática da imagem

Você pode ajustar facilmente a imagem para preencher a tela pressionando o botão  (definição automática de tamanho e centralização).

- 1 Pressione o botão .


A imagem preenche automaticamente a tela.



NOTA

Esta função foi criada para uso com um computador que forneça uma imagem de tela inteira. Ele pode não funcionar adequadamente se a cor de fundo estiver escura ou se a imagem de entrada não preencher a tela até as bordas.


Imagens com uma taxa de aspecto de 5:4 (resolução: 1280 × 1024 ou 1600 × 1280) são exibidas em sua resolução atual, e não preenchem a tela até as bordas.

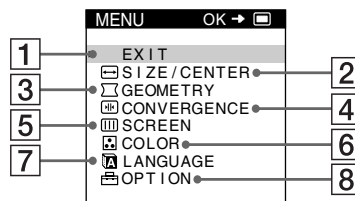
A imagem exibida se move por alguns segundos quando o botão  é pressionado. Isto não é um defeito.


Como personalizar seu monitor

Você pode fazer numerosos ajustes em seu monitor usando o menu na tela.

Navegar pelo menu

- 1 Pressione o botão  para exibir o MENU principal em sua tela.



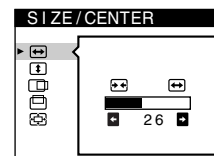
- 2 Use os botões \downarrow / \uparrow e  para selecionar um dos seguintes menus.
- 3 Selecione EXIT para fechar o menu.

Exit **1**

Selecione EXIT para fechar o menu.

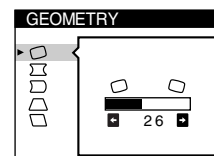
Size/Center **2**

Selecione o menu SIZE/CENTER para ajustar o tamanho, centralização ou zoom da imagem.



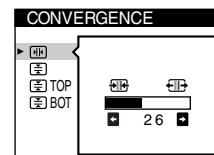
Geometry **3**

Selecione o menu GEOMETRY para ajustar a rotação e a forma da imagem.



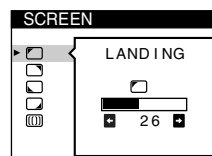
Convergence **4**

Selecione o menu CONVERGENCE para ajustar a convergência horizontal e vertical.



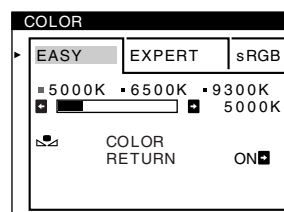
Screen 5

Selecione o menu SCREEN para ajustar a qualidade da imagem. Você pode ajustar a pureza de cores nos quatro cantos e o efeito de cancelamento de moire.



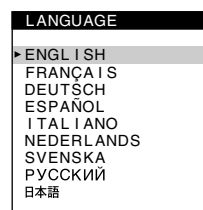
Color 6

Selecione o menu COLOR para ajustar a temperatura da cor da imagem. Você pode usar isto para coincidir as cores da imagem impressa.



Language 7

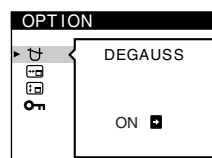
Selecione LANGUAGE para escolher o idioma do menu na tela.



Option 8

Selecione OPTION para ajustar as opções do monitor. As opções incluem:

- desmagnetização da tela
- alteração da posição do menu na tela
- bloqueio dos controles

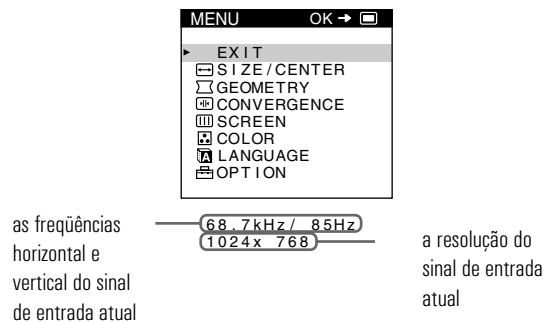


Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Como personalizar seu monitor

Exibição do sinal de entrada atual

As frequências horizontal e vertical do sinal de entrada atual são exibidas no MENU principal. Se o sinal corresponder a um dos modos pré-ajustados de fábrica do monitor, a resolução também será exibida.



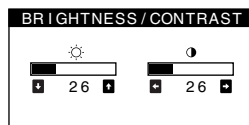
Ajustar o brilho e o contraste

Os ajustes de brilho e contraste são feitos usando um menu BRIGHTNESS/CONTRAST separado.

Esses ajustes são armazenados na memória para os sinais do conector de entrada selecionados atualmente.

1 Pressione o botão ☀ (brilho) ↓ / ↑ ou ● (contraste) ⇐ / ⇒.

O menu BRIGHTNESS/CONTRAST aparece na tela.

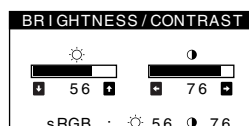


2 Pressione os botões ☀ (brilho) ↓ / ↑ para ajustar o brilho ou ● (contraste) ⇐ / ⇒ para ajustar o contraste.

Se você estiver usando o modo sRGB

NOTA

Se você selecionou o modo sRGB no menu COLOR, o seguinte menu BRIGHTNESS/CONTRAST aparece na tela.



Para mais informações sobre o uso do modo sRGB, consulte página 21.

O menu desaparece automaticamente após cerca de 3 segundos.

Ajustar o tamanho da imagem (SIZE/CENTER)

Este ajuste é armazenado na memória para o sinal de entrada atual.

- 1 Pressione o botão . O MENU principal aparece na tela.
- 2 Pressione os botões / para destacar SIZE/CENTER e pressione o botão novamente.

O menu SIZE/CENTER aparece na tela.

- 3 Pressione os botões / para selecionar para o ajuste horizontal ou para o vertical. Em seguida, pressione os botões / , para ajustar o tamanho.

Ajuste da centralização da imagem (SIZE/CENTER)

Este ajuste é armazenado na memória para o sinal de entrada atual.

- 1 Pressione o botão . O MENU principal aparece na tela.
- 2 Pressione os botões / para destacar SIZE/CENTER e pressione o botão novamente. O menu SIZE/CENTER aparece na tela.
- 3 Pressione os botões / para selecionar para o ajuste horizontal ou para o vertical. Em seguida, pressione os botões / , para ajustar a centralização.




Aumentar ou reduzir a imagem (ZOOM)

Este ajuste é armazenado na memória para o sinal de entrada atual.

- 1 Pressione o botão . O MENU principal aparece na tela.

Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Como personalizar seu monitor


- Pressione os botões ↓ / ↑ para destacar  SIZE/CENTER e pressione o botão  novamente. O menu SIZE/CENTER aparece na tela.
- Pressione os botões ↓ / ↑ para selecionar  (zoom) e pressione os botões ← / → para aumentar ou reduzir a imagem.




NOTA

O ajuste pára quando o tamanho horizontal ou vertical atingir seu valor máximo ou mínimo.






Ajustar a forma da imagem (GEOMETRY)

Os ajustes de GEOMETRY permitem que você ajuste a rotação e a forma da figura.

O ajuste  (rotação) é armazenado na memória para todos os sinais de entrada. Todos os outros ajustes são armazenados na memória para o sinal de entrada atual.

- Pressione o botão . O MENU principal aparece na tela.
- Pressione os botões ↓ / ↑ para destacar  GEOMETRY e pressione o botão  novamente. O menu GEOMETRY aparece na tela.
- Pressione os botões ↓ / ↑ para selecionar o item desejado. Em seguida, pressione os botões ← / → para fazer o ajuste.

Selecionar Para










	rotacionar a imagem
	expandir ou contrair os lados da imagem
	deslocar os lados da imagem para a esquerda ou para a direita
	ajustar a largura da imagem na parte superior da tela
	deslocar a imagem para a esquerda ou a direita na parte superior da tela.





Ajustar a convergência (CONVERGENCE)

Os ajustes de CONVERGENCE permitem que você ajuste a qualidade da imagem controlando a convergência. A convergência se refere ao alinhamento dos sinais de cor vermelho, verde e azul.

Se você vir sombras vermelhas ou azuis ao redor de letras ou linhas, ajuste a convergência.

Esses ajustes são armazenados na memória para todos os sinais de entrada.

- 1 Pressione o botão . O MENU principal aparece na tela.
- 2 Pressione os botões  /  para destacar  CONVERGENCE e pressione o botão  novamente. O menu CONVERGENCE aparece na tela.
- 3 Pressione os botões  /  para selecionar o item desejado. Em seguida, pressione os botões  /  para fazer o ajuste.










Selecionar	Para
	deslocar horizontalmente sombras vermelhas ou azuis
	deslocar verticalmente sombras vermelhas ou azuis
 TOP V CONVER TOP	deslocar verticalmente sombras vermelhas ou azuis na parte superior da tela
 BOT V CONVER BOTTOM	deslocar verticalmente sombras vermelhas ou azuis na parte inferior da tela

Ajustar a qualidade da imagem (SCREEN)

Os ajustes de SCREEN permitem que você ajuste a qualidade da imagem controlando a moire e a base.








- Se a cor está irregular nos cantos da tela, ajuste a base.
- Se padrões elípticos ou ondulados aparecem na tela, cancele a moire.

Os ajustes CANCEL MOIRE e MOIRE ADJUST são armazenados na memória para o sinal de entrada atual. Todos os outros ajustes são armazenados na memória para todos os sinais de entrada.

- 1 Pressione o botão . O MENU principal aparece na tela.
- 2 Pressione os botões  /  para destacar  SCREEN e pressione o botão  novamente. O menu SCREEN aparece na tela.
- 3 Pressione os botões  /  para selecionar o item desejado. Em seguida, pressione os botões  /  para fazer o ajuste.

Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

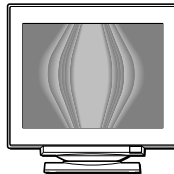
Como personalizar seu monitor

Selecionar	Para
 LANDING	reduzir qualquer irregularidade de cor no canto superior esquerdo da tela a um mínimo.
 LANDING	reduzir qualquer irregularidade de cor no canto superior direito da tela a um mínimo.
 LANDING	reduzir qualquer irregularidade de cor no canto inferior esquerdo da tela a um mínimo.
 LANDING	reduzir qualquer irregularidade de cor no canto inferior direito da tela a um mínimo.
 CANCEL MOIRE	ligar ou desligar a função de cancelamento da moire.  (MOIRE ADJUST) aparece no menu quando você seleciona ON.
 MOIRE ADJUST	ajustar o grau de cancelamento da moire até que a moire esteja a um mínimo.

NOTA

A moire é um tipo de interferência natural que produz linhas suaves e onduladas em sua tela. Ela pode aparecer devido à interferência entre o padrão da imagem e o padrão de pontos de fósforo do monitor.

Exemplo de moire





NOTA

A imagem pode se tornar indistinta quando CANCEL MOIRE é ajustada em ON (LIGA).

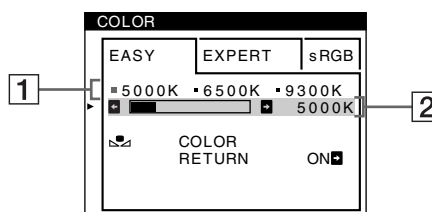
Ajustar a cor da imagem (COLOR)


Os ajustes de COLOR permitem que você ajuste a temperatura da cor da imagem alterando o nível de cor do campo de cor branca. As cores aparecem avermelhadas se a temperatura estiver baixa, e azuladas se a temperatura estiver alta. Este ajuste é útil para combinar as cores do monitor com as cores de uma imagem impressa.

1 Pressione o botão . O MENU principal aparece na tela.


- 2 Pressione os botões ↓ / ↑ para destacar  COLOR e pressione o botão  novamente. O menu COLOR aparece na tela.
- 3 Pressione os botões ⇐ / ⇒ , para selecionar o modo de ajuste. Existem três tipos de modos de ajuste, EASY, EXPERT e sRGB.
- 4 Pressione os botões ↓ / ↑ para selecionar o item desejado. Em seguida, pressione os botões ⇐ / ⇒ para fazer o ajuste. Ajuste o modo selecionado de acordo com as instruções a seguir.


Modo EASY (fácil)






- 1 Pressione os botões ↓ / ↑ para selecionar a temperatura de cor  1 e, em seguida, pressione os botões ⇐ / ⇒ para selecionar a temperatura de cor.

As temperaturas de cor pré-definidas são 5000K, 6500K e 9300K. Como o ajuste padrão é de 9300K, os brancos irão mudar de uma tom azulada para um tom avermelhado enquanto a temperatura estiver sendo baixada para 6500K e para 5000K.

- 2 Se necessário, faça um ajuste fino da temperatura da cor. Pressione os botões ↓ / ↑ para selecionar o ajuste da temperatura de cor  2 e, em seguida, pressione os botões ⇐ / ⇒ para fazer o ajuste fino da temperatura de cor.

Se você efetuar um ajuste fino da temperatura da cor, os novos ajustes de cor ficam armazenados na memória para cada uma das três temperaturas de cor e o item  1 de menu na tela se altera da seguinte maneira.

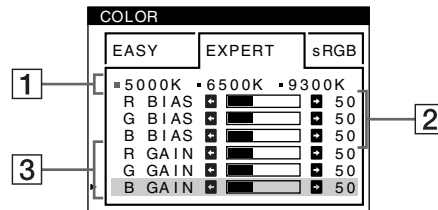
- [5000K]t[ 1]
- [6500K]t[ 2]
- [9300K]t[ 3]

Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Como personalizar seu monitor

Modo EXPERT

Você pode fazer ajustes adicionais à cor em mais detalhes selecionando o modo EXPERT.



- 1 Pressione os botões \downarrow / \uparrow para selecionar a temperatura de cor [1] e, em seguida, pressione os botões \leftarrow / \rightarrow para selecionar a temperatura de cor.
- 2 Pressione os botões \downarrow / \uparrow para selecionar o ajuste [2] e, em seguida, pressione os botões \leftarrow / \rightarrow para ajustar o BIAS (nível de preto). Isto ajusta as áreas escuras de uma imagem.
- 3 Pressione os botões \downarrow / \uparrow para selecionar o ajuste [3] e, em seguida, pressione os botões \leftarrow / \rightarrow para ajustar o GAIN (nível de branco). Isto ajusta as áreas claras de uma imagem.
Você pode ajustar o componente R (vermelho), G (verde), B (azul) do sinal de entrada ao fazer alterações nos itens [2] e [3].
Se efetuar um ajuste fino da temperatura da cor, os novos ajustes ficam armazenados na memória para cada temperatura e o item [1] de menu na tela se altera da seguinte maneira.

- [5000K]t[1]
- [6500K]t[2]
- [9300K]t[3]

Ajustar a temperatura de cor para cada conector de entrada de vídeo

Você pode efetuar o ajuste fino da temperatura de cor nos modos EASY ou EXPERT para cada um dos conectores de entrada de vídeo (INPUT 1 and INPUT 2).

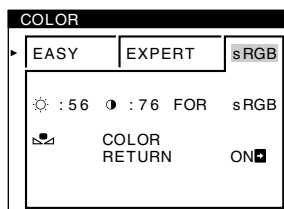
- 1 Selecione o mesmo modo de ajuste e temperatura de cor no menu COLOR para INPUT 1 e INPUT 2.
- 2 Faça o ajuste fino da temperatura de cor para INPUT 1 e INPUT 2. Os ajustes são armazenados na memória para cada conector.

Modo sRGB

O ajuste de cor sRGB é um protocolo de espaço padrão da indústria criado para correlacionar as cores exibidas e impressas de produtos de computador que obedecem ao padrão sRGB. Para ajustar as cores para o perfil sRGB, basta selecionar o modo sRGB no menu COLOR. Contudo, para exibir as cores sRGB corretamente ($\gamma=2,2$, 6500K), você precisa configurar seu computador para o perfil sRGB e ajustar o brilho (☀) e o contraste aos números mostrados no menu. Para mais informações sobre como alterar o brilho (●) e o contraste, veja página 14.

NOTA

Seu computador e outros produtos conectados (como uma impressora), devem obedecer ao padrão sRGB.



Restaurar a cor dos menus EASY ou sRGB

As cores da maioria dos monitores de vídeo tendem a perder gradualmente o brilho ao longo dos anos. O recurso COLOR RETURN encontrado nos menus EASY e sRGB permitem restaurar a cor aos níveis de qualidade de fábrica originais. A explicação abaixo orienta como restaurar a cor do monitor no menu EASY.

- 1 Pressione os botões \leftarrow / \rightarrow para selecionar o modo EASY ou sRGB.
- 2 Primeiro pressione os botões \downarrow / \uparrow para selecionar (COLOR RETURN) e, em seguida, pressione \rightarrow . A imagem desaparece enquanto a cor está sendo restaurada (cerca de 2 segundos). Depois que a cor é restaurada, a imagem reaparece na tela.

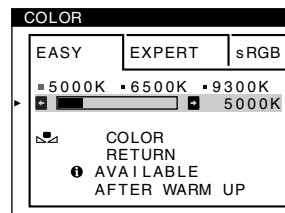
NOTA

Antes de usar este recurso, o monitor deve estar no modo de operação normal (luz indicadora de alimentação verde acesa) por no mínimo 30 minutos. Se o monitor entrar em modo de economia de energia, você deve fazer com que o monitor retorne ao modo de operação normal e espere 30 minutos para que o monitor esteja pronto.

Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido








Como personalizar seu monitor

Você pode precisar ajustar as configurações de economia de energia do computador para manter o monitor no modo normal por 30 min. Se o monitor não estiver pronto, a seguinte mensagem aparecerá. O monitor pode perder gradualmente sua capacidade de executar essa função devido ao envelhecimento natural do tubo de imagem.



Configurações adicionais (OPTION)





Você pode desmagnetizar manualmente o monitor, alterar a posição do menu e bloquear os controles.

- 1 Pressione o botão . O MENU principal aparece na tela.
- 2 Pressione os botões  /  para destacar  OPTION e pressione o botão  novamente. O menu OPTION aparece na tela.
- 3 Pressione os botões  /  para selecionar o item desejado. Ajuste o item selecionado de acordo com as instruções a seguir.

Desmagnetizar a tela

O monitor é automaticamente desmagnetizado quando a alimentação é ligada.







Para desmagnetizar o monitor manualmente

- 1 Pressione os botões  /  para selecionar  (DEGAUSS). Em seguida pressione o botão .
- 2 A tela é desmagnetizada por cerca de 2 segundos. Se um segundo ciclo de desmagnetização for necessário, permita um intervalo mínimo de 20 minutos para obter o melhor resultado.

Alterar a posição do menu


Altere a posição do menu se ele estiver bloqueando uma imagem.

Para alterar a posição do menu na tela:





Pressione os botões  /  para selecionar  (OSD H POSITION) para ajuste horizontal ou  (OSD V POSITION) para ajuste vertical. Em seguida, pressione os botões  /  para deslocar o menu na tela.

Bloquear os controles

Para proteger os dados de ajuste travando os controles

Pressione os botões ↓ / ↑ para selecionar  (CONTROL LOCK). Em seguida, pressione o botão ⇨ para selecionar ON.

NOTA

Somente a chave  (alimentação), EXIT e  (CONTROL LOCK) do menu  OPTION funcionarão. Se algum outro item estiver selecionado, a marca  aparece na tela.

Para cancelar o bloqueio dos controles


Repita o procedimento acima e configure  (CONTROL LOCK) para OFF.

Reconfigurar os ajustes

Este monitor possui três métodos de reinicialização. Use o botão >0< (reinicialização) para reinicializar os ajustes.



Reconfiguração de um único item de ajuste

Use os botões , ↓ / ↑ para selecionar o ajuste que deseja reconfigurar e pressione o botão >0< (reinicialização).

Reconfigurar todos os dados de ajuste para o sinal de entrada atual

Pressione o botão >0< (reinicialização) quando nenhum menu for exibido na tela.


Note que os seguintes itens não são reinicializados por este método:

- idioma do menu na tela
- modo de ajuste no menu COLOR (EASY, EXPERT, sRGB)
- posição do menu na tela
- bloqueio de controle

Reconfigurar todos os dados de ajuste para todos os sinais de entrada

Pressione e mantenha pressionado o botão >0< (reinicialização) por mais de dois segundos.

NOTA

O botão >0< (reinicialização) não funciona quando  (CONTROL LOCK) é ajustado para ON.

Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Como personalizar seu monitor

Minimizar o esforço visual

Para evitar a tremulação da tela e minimizar o esforço visual, use a taxa de atualização da imagem mais alta suportada para a resolução selecionada. É recomendável usar uma taxa de atualização de 85 Hz. A taxa de atualização da imagem é o número de vezes por segundo que a imagem é atualizada.

Minimizar o consumo de energia

Se o computador suporta o gerenciamento de energia do monitor VESA (disponível na maioria dos computadores HP), é possível minimizar a energia consumida pelo monitor. Há dois modos de economia de energia:

- Modo Suspende¹ (consumo inferior ou igual a 10W). Nesse modo, a luz do indicador do painel frontal do monitor é âmbar.
- Modo Desativar² (consumo inferior ou igual a 1W). Nesse modo, a luz do indicador do painel frontal do monitor é âmbar.

Para configurar estes modos de economia de energia, consulte o manual que acompanha o computador. Se a tela não estiver exibindo nenhuma imagem, verifique a luz indicadora do painel frontal, pois o monitor pode estar em um modo de economia de energia.

Modos de vídeo suportados

O monitor vem com os modos pré-ajustados exibidos na tabela abaixo. Também é oferecido suporte a modos de vídeo intermediários. Nos modos intermediários, pode ser necessário usar os botões encontrados no painel frontal para otimizar as imagens exibidas. Todos os modos não são interligados. Seu monitor é compatível com GTF*.

Modos predefinidos de fábrica:

Resolução	Taxa de atualização/Hz
640 x 400	70
640 x 480	60, 85
800 x 600	85
1024 x 768	75, 85
1280 x 1024	75, 85
1600 x 1200 GTF*	85
1800 x 1440	80

1. O modo suspenso é ativado quando a sincronização vertical é removida pela controladora de vídeo.

2. Esse modo é ativado quando as sincronizações vertical e horizontal são removidas pela controladora de vídeo.

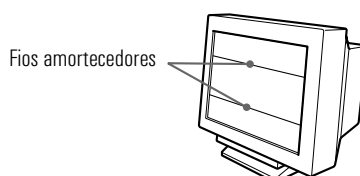
* GTF - General Timing Formula.

Solucionar problemas

Consulte esta seção antes de entrar em contato com o suporte técnico.

Se linhas finas aparecem em sua tela (fios amortecedores)

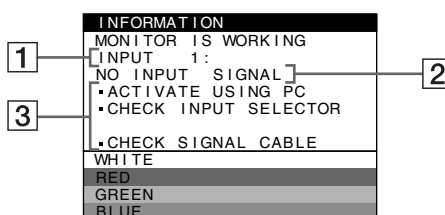
As linhas que você está vendo em sua tela são normais para o monitor Trinitron e não constituem defeito. Estas são sombras dos fios amortecedores usados para estabilizar a grade de abertura e podem ser melhor notados quando o fundo da tela está claro (normalmente branco). A grade de abertura é o elemento essencial que torna um tubo de imagem Trinitron único, permitindo que mais luz atinja a tela, o que resulta em uma imagem mais brilhante e detalhada.



Mensagens na tela

Se existe algo de errado com o sinal de entrada, uma das seguintes mensagens aparece na tela.

Se NO INPUT SIGNAL aparece na tela



1 O conector selecionado.

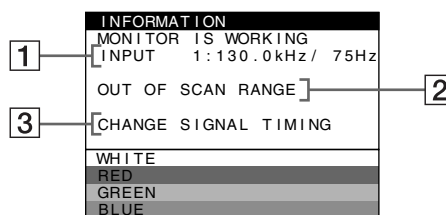
Esta mensagem mostra o conector selecionado no momento (INPUT 1 ou INPUT 2).

Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Solucionar problemas

- 2 A condição do sinal de entrada NO INPUT SIGNAL.
Isto indica que não entrou nenhum sinal ou que nenhum sinal entra pelo conector selecionado.
- 3 As soluções
Uma ou mais das seguintes mensagens podem aparecer na tela.
 - Se ACTIVATE USING PC aparecer na tela, experimente pressionar qualquer tecla no computador e confirme que a placa gráfica de seu computador está completamente assentada no slot de barramento correto.
 - Se CHECK INPUT SELECTOR aparecer na tela, tente mudar o sinal de entrada (página 10).
 - Se CHECK SIGNAL CABLE aparecer na tela, verifique se o monitor está conectado corretamente ao computador (página 4).

Se OUT OF SCAN RANGE aparece na tela



O conector selecionado e as frequências do sinal de entrada atual

Esta mensagem exibe o conector selecionado atualmente (INPUT 1 ou INPUT 2). Se o monitor reconhece as frequências do sinal de entrada atual, as frequências horizontal e vertical também são exibidas.

A condição do sinal de entrada

OUT OF SCAN RANGE

Isto indica que o sinal de entrada não é suportado pelas especificações do monitor.

As soluções

CHANGE SIGNAL TIMING aparece na tela. Se você estiver substituindo um monitor antigo por este monitor, reconecte o monitor antigo. Então ajuste a placa gráfica do computador de modo que a frequência horizontal fique entre 30 – 121 kHz, e a frequência vertical entre 48 – 160 Hz.

Não há imagem e o LED está apagado

- Veja se o monitor está ligado
- Veja se o cabo de alimentação está conectado corretamente
- Verifique se a tomada de alimentação está conectada
- Teste se o monitor funciona com um outro PC já configurado para a resolução suportada pelo monitor

Nenhuma imagem e o LED aceso

- Veja se o monitor não está no modo de economia de energia
- Tente mudar a seleção de entrada de vídeo
- Ajuste o contraste e o brilho, usando os botões de controle do Menu
- Veja se o PC está ligado
- Veja se há pinos tortos no cabo de vídeo
- Teste para ver se o monitor funciona

As cores não são puras

- Experimente desmagnetizar o monitor
- Desligue o monitor e ligue-o após 30 minutos

A imagem não está centralizada

- Ajuste a imagem, usando os botões de controle do Menu

A imagem está distorcida

- Use a função Restaurar
- Reduza o contraste, usando os botões de controle do Menu
- Ajuste a redução de moiré para zero

Especificações técnicas

TUBO DE IMAGEM	Tamanho	21 polegadas, área de 19,8 polegadas de imagem visível
	Pitch de grade de abertura	0,24 mm
	Tela	anti-reflexiva larga revestimento antiestático
INTERFACE	Cabo de vídeo desconectável com conector mini D-SUB de 15 pinos	
FREQÜÊNCIA DE VARREDURA	Horizontal	30 a 121 kHz
	Vertical	48 a 160 Hz
RESOLUÇÃO MÁXIMA	1800 x 1440 (80 HZ)	
RESOLUÇÃO RECOMENDADA:	1600 x 1200 (85 HZ)	
TEMPO DE AQUECIMENTO	30 minutos para alcançar o melhor nível de desempenho	
CLOCK DE PIXEL Máx	< 300 MHz	
TAMANHO DA IMAGEM	Tamanho padrão: 388 (L) x 291 (A) mm Tamanho máximo: 402 (L) x 301 (A) mm	
GERENCIAMENTO DE ENERGIA	Ligado 145W (máx)	LED verde constante
	Modo de espera 15W (máx)	LED piscante âmbar/verde
	Modo suspender 10W (máx)	LED piscante âmbar/verde
	Desativar 3W (máx)	LED âmbar constante
	Desligado 0W	LED apagado
FONTE DE ALIMENTAÇÃO	AC 90 a 264 V, 50/60 Hz (corrente máxima) 2A	
AMBIENTE OPERACIONAL	Temperatura	10°C a 40 °C
	Umidade	10% UR a 80% UR (sem condensação)
AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO	Temperatura	0 °C a 60 °C
	Umidade	5% UR a 90% UR (sem condensação)
TRANSPORTE com EMBALAGEM	Temperatura:	- 40° a + 60°
	Umidade	5% UR a 95% UR (sem condensação)
DIMENSÕES	Aproximadamente 491 (A) 498 (L) 478 (P) mm	
PESO	Aproximadamente 32 kg	
BASE GIRATÓRIA	Ângulo de inclinação	- 5° a 15°
	Ângulo giratório	- 90° a 90°

Cuidados e limpeza

Não coloque nenhum objeto na parte superior do monitor. Ao fazer isto, você bloqueia a ventilação e causa danos ao monitor devido ao superaquecimento. Não derrame líquidos dentro do monitor. Para maximizar a vida útil da tela e evitar danos ao tubo de imagem (como fósforo queimado, pelo fato de deixar a mesma imagem na tela por um período de tempo prolongado), é recomendável:

- Usar o sistema de gerenciamento de energia do monitor (nos computadores HP) ou um programa de proteção de tela.
- Evite configurar contraste e brilho em seus níveis máximos por períodos de tempo prolongados.
- Se você não possui um sistema de gerenciamento de energia ou um programa de proteção de tela, desligue o monitor ou reduza o brilho e o contraste para o mínimo quando este não estiver em uso.

O monitor possui um revestimento de tela anti-reflexivo e antiestático. Para evitar danos ao revestimento da tela do monitor, use um limpador de vidro de uso doméstico. Para limpar a tela:

- 1 Desligue o monitor e retire o plugue da tomada (puxe o plugue, não o cabo).
- 2 Umedeça um pano de algodão macio com a solução de limpeza e limpe a tela suavemente. Não pulverize o limpador na tela, pois ele pode pingar no monitor.
- 3 Seque com um pano de algodão macio e limpo.

Não use soluções de limpeza que sejam abrasivas, contenham ácidos ou álcalis, ou solventes como álcool ou benzina pois podem danificar o revestimento anti-reflexivo.

Informações ambientais

A HP possui um forte compromisso com o meio ambiente. O monitor HP foi projetado para respeitar o ambiente o máximo possível.

A HP também pode receber seu monitor antigo para reciclagem quando alcançar o final de sua vida útil. A HP possui um programa de retorno do produto em vários países. O equipamento coletado é enviado a um dos centros de reciclagem da HP na Europa ou nos EUA. Muitas das partes são reaproveitadas. O restante é reciclado. Um cuidado especial é tomado com baterias e outras substâncias tóxicas, que são reduzidas a componentes não prejudiciais através de um processo químico especial. Para mais detalhes sobre o programa de receber produtos de retorno (take-back) da HP, entre em contato com seu revendedor ou o escritório de vendas da HP mais próximo.

Garantia de hardware

PARTE I – Garantia geral de hardware da HP

Geral

Esta declaração de garantia de hardware Monitor da HP dá a você, o cliente, direitos expressos de garantia da HP, o fabricante.

PARA TRANSAÇÕES DO CONSUMIDOR NA AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA: OS TERMOS DE GARANTIA CONTIDOS NESTA DECLARAÇÃO, EXCETO PARA A EXTENSÃO PERMITIDA PELA LEI, NÃO EXCLUEM, RESTRINGEM OU MODIFICAM E ESTÃO EM ADIÇÃO AOS DIREITOS ESTATUTÁRIOS OBRIGATÓRIOS APLICÁVEIS PARA A VENDA DESTE PRODUTO A VOCÊ.

AS LEIS DE SEU PAÍS PODEM OFERECER DIFERENTES DIREITOS DE GARANTIA. SE ISSO OCORRER, SEU REVENDEDOR AUTORIZADO HP OU ESCRITÓRIO DE VENDAS E SERVIÇOS HP PODE OFERECER DETALHES.

Garantia de reparo ou substituição

Modelo	Período de garantia	Serviço fornecido	
D8915	3 anos - a não ser que o usuário final original tenha combinado um período mais curto de garantia na ocasião da compra.	No mundo inteiro (exceto EUA, Europa, Canadá e Japão): Serviço no local durante o primeiro ano e retorno a um centro de serviço da HP ou do revendedor autorizado HP durante os dois anos seguintes.	A
		Apenas EUA e Canadá: Retorno à HP ou centro de serviço autorizado para reparos por três anos.	B
		Apenas Europa: Garantia de três anos para a troca no dia útil seguinte, no local.	E
	1 ano	Japão: retorno à HP ou centro de serviço autorizado para reparos por um ano.	D

A Hewlett-Packard (HP) garante este produto de hardware Monitor ou acessórios contra defeitos nos materiais e mão-de-obra pelo período de garantia aplicável declarado acima, a partir da data de entrega do produto ao cliente usuário final.

A HP não garante que o hardware HP funcione sem interrupção ou erros.

Se, durante o período de garantia do produto, a HP não for capaz de, em um período de tempo razoável, reparar ou devolver o produto à condição garantida, você passará a ter direito a um reembolso (no valor do preço de compra do produto) mediante a devolução imediata do produto a um revendedor autorizado ou outro representante da HP. A não ser que

declarado ou acordado o contrário na documentação HP, todos os componentes de hardware devem ser devolvidos para reembolso de todo o sistema de processamento. O software HP está coberto pela Garantia Limitada de Produto de Software HP, localizado no manual HP do produto. A não ser que declarado o contrário e até a extensão permitida pela lei, os produtos de hardware podem conter peças reconcondicionadas (equivalentes a novas em desempenho) ou peças que tenham sido sujeitadas a uso incidental. A HP pode reparar ou substituir produtos de hardware (i) por produtos equivalentes em desempenho aos produtos sendo reparados ou substituídos, mas que podem ter tido sujeitados a uso anterior, ou (ii) por produtos que contêm peças reconcondicionadas, equivalentes a novas em desempenho ou peças que podem ter sido sujeitadas a uso incidental.

Comprovante de compra e período de garantia

Para receber serviço e suporte para seu produto de hardware durante o período de garantia, pode ser exigida a prova da data de compra original do produto para poder estabelecer a data de entrega do produto. Se a data de entrega não estiver disponível, a data da compra ou a data do fabricante (localizado no produto) passa a ser o início do período de garantia.

Limitação da garantia

A garantia não se aplica a defeitos resultantes de: (a) manutenção ou calibração imprópria ou inadequada; (b) software, interfaces, peças e suprimentos não fornecidos pela HP; (c) reparo, manutenção e modificação não autorizados ou uso errado; (d) operação fora das especificações de operação para o produto; (e) preparação ou manutenção inadequada do local ou (f) outras exclusões expressamente determinadas na Declaração de Garantia.

A HP NÃO OFERECE NENHUMA OUTRA GARANTIA EXPRESSA, ESCRITA OU ORAL, EM RELAÇÃO A ESTE PRODUTO.

PELA EXTENSÃO PERMITIDA PELA LEI LOCAL APLICÁVEL, QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO IMPLÍCITAS DE COMÉRCIO OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO PARTICULAR ESTÁ LIMITADA À DURAÇÃO DA GARANTIA EXPRESSA ESTABELECIDACIMA.

Limitação de responsabilidade e soluções

ATÉ A EXTENSÃO PERMITIDA PELA LEI LOCAL APLICÁVEL, AS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTA DECLARAÇÃO DE GARANTIA SÃO AS ÚNICAS DE QUE O CLIENTE DISPÕE. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A HP É RESPONSÁVEL POR PERDA DE DADOS OU POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, ESPECIAL, INCIDENTAL OU CONSEQUENCIAL, QUER BASEADO EM GARANTIA, CONTRATO, ATO LÍCITO OU QUALQUER OUTRA TEORIA LEGAL.

Essas limitações de responsabilidades não devem se aplicar caso um tribunal competente comprove que qualquer produto HP vendido esteja com defeito ou que tenha causado danos corporais ou à propriedade. Até a extensão permitida pela lei local, a responsabilidade da HP por danos à propriedade não deve exceder US\$ 50.000 ou o preço de compra do produto específico que causou tal dano.

Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Garantia de hardware

PARTE II - Garantia para o Ano 2000

Sujeita a todos os termos e limitações da Declaração de Garantia Limitada HP fornecidos com este Produto HP, a HP garante que este Produto HP será capaz de processar precisamente dados relacionados à data (incluindo cálculo, comparação e seqüenciação, mas não se limitando a isso) entre os séculos XX e XXI, e os anos 1999 e 2000, incluindo cálculos de transição repentina de anos, quando usado de acordo com a documentação do Produto fornecida pela HP (incluindo quaisquer instruções para a instalação de patches ou atualizações), sendo que todos os outros produtos (por exemplo, hardware, software, firmware) usados em combinação com este Produto HP troca dados relativos à data adequadamente com ele. A duração da garantia Ano 2000 se estende até 31 de janeiro de 2001.

Informações sobre regulamentações

DECLARATION OF CONFORMITY

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer's Name: HEWLETT-PACKARD France
Manufacturer's Address: 5, Avenue Raymond Chanas - EYBENS
38053 GRENOBLE CEDEX 09 - FRANCE

Declares, that the products:

Product Name: HP 21-inch Color Monitor
Model Number: D8915* (the "*" can be any alphanumeric character)

Conform(s) to the following Product Specifications:

SAFETY
-International: IEC 60950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995
-Europe: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3 + A4 + A11

ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY

-CISPR 22:1993 + A1 + A2 / EN 55022:1994 + A1 + A2 Class B¹⁾
-EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8 kV AD
IEC 801-3:1984 - 3V/m - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1993 - 1 kV Power Lines

- IEC 61000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995
- GB9254-1998
- FCC Title 47 CFR, Part 15 class B¹⁾
- ICES-003, Issue 3
- VCCI-B
- AS/NZ 3548:1995

Products bearing the CE marking ⁽²⁾ also comply with:

- IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:1995

Those products comply with the requirements of the following Directives and carry the CE mark accordingly:
EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC both amended by the Directive 93/68/EEC.

¹⁾ This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

²⁾ All products sold in the European Economic Area (EEA) bear the CE marking.

Grenoble, Sept 2000



DIDIER CABARET
Quality Manager

For Compliance Information ONLY, contact:
USA contact: Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover
Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone (650) 857-1501).

Notice for the USA: FCC Class B Statement

Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement Warning:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a different circuit to the one the receiver is connected to.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted using HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Safety Warning for USA

If the power cord is not supplied with your monitor, select the proper power cord according to your national electric specifications.

- USA: use a UL listed type SVT detachable power cord

Notice for Canada

This Class "B" digital apparatus complies with all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (ICES.003).

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Aviso sobre radiação de raio-X

Durante a operação, este produto emite raios-X. Entretanto, é bem vedado e atende às exigências de segurança e saúde de vários países, como o Ato de Radiação da Alemanha e o Radiation Control for Health and Safety Act dos EUA. A radiação emitida por este produto é menor que 0,1 mR/hr (1µSv/hr) a uma distância de 10 cm da superfície do tubo de raios catódicos. A radiação de raios-X depende primeiramente das características do tubo de raios catódicos e de seus circuitos e alta e baixa tensão associados. Os controles internos foram ajustados para garantir uma operação segura. Somente pessoal qualificado deve fazer ajustes internos como especificado no manual de serviço para este produto. Substitua o tubo de raios catódicos somente por um outro idêntico.

Notice for Korea

사용자 안내문 (B급기기)
이 기기는 비업무용으로 전자파장애 검정을 받은
기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서
사용할 수 있습니다.

Notice for Germany

Hinweis für Deutschland: Geräuschemission
Lärmangabe nach Maschinenlärverordnung - 3 GSGV
(Deutschland)
LpA < 70db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779:
11.92

Notice for Japan (Class B)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準
に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用すること
を目的としています。この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して
使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Guia do Usuário do Monitor HP 21" Colorido

Notice for the USA: FCC Class B Statement



TCO 99

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

Environmental requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative¹ processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium²

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury²

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead²

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

1. Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms
2. Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.